

Лабораторная работа №14

Файлы

Контрольные вопросы:

- 1) Что такое файл?
- 2) Что такое текстовый и бинарный файл?
- 3) Из каких этапов складывается работа с файлами?
- 4) Формат и назначение функций `fopen` и `fclose`?
- 5) Какие существуют режимы работы с файлом?
- 6) Формат и назначение функций `fputs` и `fgets`?
- 7) Формат и назначение функций `fprintf` и `fscanf`?
- 8) Формат и назначение функций `fwrite` и `fread`?
- 9) Формат и назначение функций `fflush` и `rewind`?
- 10) Формат и назначение функций `fgetpos` и `fsetpos`?
- 11) Формат и назначение функций `ftell` и `fseek`?

Задание

Задание разделено на две части, для работы с текстовыми и бинарными файлами.

Для текстовых файлов:

необходимо преобразовать лабораторную работу №9 таким образом, чтобы она получала в качестве аргументов запуска файл с данными и файл для записи результатов, например так:

```
Lab9.exe data.txt result.txt
```

Содержимое `data.txt` – обрабатываемый текст, команда обработки, и параметры обработки. Каждая строка задаёт свой набор данных, т.е. их может быть несколько, например:

```
"Текст для обработки 1" -info 5
"Текст для обработки 2" -delete 8
"Текст для обработки 3" -create 3
"Текст для обработки 4" -info 6
```

Файл результата `result.txt` также в каждой строке формирует результат действия, для каждой соответствующей строки из `data.txt`:

```
<Результат обработки командой info текста 1>
<Результат обработки командой delete текста 2>
<Результат обработки командой create текста 3>
<Результат обработки командой info текста 4>
```

Для бинарных файлов:

необходимо преобразовать лабораторную работу №11 таким образом, чтобы она работала в трех режимах:

- 1) Запись бинарного файла с данными: пользователь вводит последовательно номера операций и данные для операндов. Операций можно ввести несколько. Эти данные записываются в бинарный файл.

- 2) Обработка бинарного файла с данными и формирование файла результатов: программа читает указанный бинарный файл с данными, вычисляет соответствующие результаты операций, и записывает в бинарный файл результаты в формате номер операции, операнды, результат.
- 3) Чтение бинарного файла с результатами: программа выводит на экран результаты операций из указанного бинарного файла.